

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**Научно-образовательный материал №18
(подраздел 11.6.1.6)**

З А Д А Н И Е
на курсовое проектирование
в интересах города Москвы
в области гидротехнического строительства

Состав научно-образовательного коллектива:

Манько А.В. доцент кафедры подземного строительства и гидротехнических работ, к.т.н.,
доцент (руководитель)

Анискин Н.А., декан факультета «Гидротехнического и специального строительства»,
к.т.н., профессор

Чунюк Д.Ю., доцент кафедры механики грунтов, оснований и фундаментов, к.т.н., доцент

Андрианова Т.П., ст. преп. кафедры русского языка

Москва 2009 г.

АННОТАЦИЯ
на НОМ №18 «Задание на курсовое проектирование в интересах города Москвы
в области гидротехнического строительства»

Целями разработки заданий являлись:

- 1) определить тематику дипломных и курсовых проектов, выполняемых студентами МГСУ в интересах города Москвы,
- 2) определить направления научно-исследовательской работы студентов, которые бы отвечали интересам города Москвы,
- 3) сформулировать требования к заданиям для дипломных и курсовых проектов, которые будут выполняться в интересах города Москвы.

Для достижения поставленных целей были выполнены следующие работы :

- 1) проанализирована роль гидротехники в развитии города Москвы и сформулированы основные направления развития городской гидротехники,
- 2) проанализирована тематика научной работы кафедр, готовящих специалистов-гидротехников,
- 3) проанализирована тематика дипломных и курсовых проектов студентов, обучающихся по специальности “Гидротехническое строительство” и их научно-исследовательских работ.

В итоге были выделены следующие приоритетные направления научно-исследовательских работ студентов:

- исследования гидрологического режима р. Москвы;
- исследования русловых процессов рек и водотоков;
- определение фильтрационных потерь из прудов и водоёмов,
- исследования гидравлического режима за водосбросами на р.Москве,
- исследования взвесенесущих потоков,
- исследование эффективности инженерных способов поддержания качества воды в городских водоёмах.

Определены следующие дисциплины, в рамках которых можно выполнять работы в интересах города Москвы:

- 1) Гидравлика гидросооружений,
- 2) Речные гидротехнические сооружения,
- 3) Производство гидротехнических работ,
- 4) Эксплуатация городских водных объектов,
- 5) Ремонт водных объектов,
- 6) Городские гидротехнические сооружения и водные объекты.

Для курсовых проектов были предложены следующие темы :

- проектирование грунтовой плотины пруда,
- проектирование водосброса городского пруда,
- проектирование низконапорной водосбросной плотины.
- возведение грунтовой плотины городского пруда,
- возведение бетонной водосбросной низконапорной плотины.
- ремонт бетонной водосбросной плотины,
- ремонт грунтовой плотины городского пруда.
- проектирование системы искусственной аэрации воды,
- проектирование системы замкнутого водооборота пруда,
- реабилитация городского водотока,
- гидравлический расчёт ступенчатого или консольного перепада, быстроток,
- гидравлический расчёт быстроток.
- гидравлический расчёт шахтного трубчатого низконапорного водосброса,
- сопряжение бьефов за водосливной плотинной.